



スタグフレーションについて

中谷, 武

(Citation)

国民経済雑誌, 142(3):82-102

(Issue Date)

1980-09

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/00172533>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/00172533>



スタグフレーションについて*

中 谷 武

1 序

スタグフレーションとは、経済停滞と物価上昇とが同時に発生する事態をさしている。このような現象はなんらかの事情（戦争、天災による生産手段の破壊、あるいは生産目的以外への生産諸要素の転用等）によって拡大再生産条件に物理的障害が生じた場合にもみられる。しかし、現代の主要な資本主義国に共通する現象としてのスタグフレーションをこのような事情に起因する特殊現象として説明することはできないと思われる。

われわれは、現代のスタグフレーションを生み出す根本原因として次の2つを考えている。

第1、諸階級の要求の不両立性。資本家、労働者の要求する利潤率、実質賃金率の水準が現存する技術的基盤の上では同時に実現することが不可能で、かつ実現水準と要求水準との乖離を諸価格、賃金の上昇によって解消しようとするならば、いわゆる物価・賃金スパイラル¹は避け難い。不況下においても、価

* 本稿の作成について、置塩信雄教授から懇切な御指導を受けた。また神戸大学経済学会例会（7月2日神戸大学）理論経済学研究会（7月25日、神戸大学）において報告した際、多くの方から有益なコメントを戴いた。記して感謝します。

1 要求間の不両立性は、生産をめぐる主要な諸決定（価格、賃金、生産水準、技術、投資等）を誰が握るかという闘いから生ずる。労働者が部分的な、例えば実質賃金率要求に甘んじる場合、一時的スパイラルは生じて、労働生産性の上昇によって、やがて諸価格の上昇はやむかもしれない。しかし、労働者が一定の分配率を要求して賃上げを実現するようになれば、生産性上昇下でも、スパイラルは持続する。それを避けるには資本家が、資本係数を下げるような革新的技術の開発、導入に成功するより他ない。労働者の態度が更に投資に関する質的規制にまで及ぶならば、この方途もふさがれる。このようにして要求態度の進展に伴ない、スパイラル現象は資本主義により深く組み込まれてゆく。置塩〔10〕、西堀〔9〕、三野〔8〕参照。

格、賃金を引上げる条件を備えるに至った点に、第1のスタグフレーションの原因がある。

しかし、資本蓄積率の変更が設備の稼働水準をみながおこなわれる Harrod・置塩型投資関数²を想定する限り、不況下のインフレーションは持続性をもたず、やがて消滅せざるをえない。いかに強力な独占企業といえども、全く市場条件を無視して強気の価格設定を続けることはできないからである。また、失業の果増は貨幣賃金率の引上げを次第に困難にするであろう。

第2、国家の安定化政策。スタグフレーションは一時的現象ではなく、持続性をもっているところに解明すべき問題の特性のひとつがある。下方への累積過程を押しとどめ、生産と雇用の回復を実行する動機と能力を持つのは国家である。国家は諸階級の要求に押されて、また不況の進行がもたらす経済的・政治的危機を避けるためにも、積極的な経済介入を行なわざるをえないし、それを実施に移す財源的裏付けを一応与えられている。

本稿の目的は上の2つの事情を基礎に置いて、スタグフレーションの発生を論ずることである。次節でモデルの定式化を行ない、私企業制下ではスタグフレーションは一時的であることを示す。次に国家の安定化政策を明示して、持続的スタグフレーションが発生する条件を導き出し、生産水準およびインフレーションが政策パラメーターや資本・労働の行動態度を示す諸パラメーターの変化によってどのような影響をこうむるかを検討する。⁴

2 定 式 化

社会は資本家と労働者という2つの階級のみで構成されているとしよう。両者の貯蓄率および課税率が同じ s, t であるとし、生産量 (X)、投資量 (I)、

2 Harrod [3], 置塩 [11]。

3 この2つをスタグフレーションの基礎に据えるという考えは、置塩教授の口頭報告「スタグフレーションについて」(民主的改革研究会, 5月11日)で示された。

4 スタグフレーションに関する文献は数多いが、特に資本、労働の要求態度を基礎にして論じたものとして、次のものが興味深い。菊本義治 [4] [5] [6] 佐藤真人 [12], Bronfenbrenner [2] Sherman [13] Rowthorn [15]。

政府支出 (G) (いずれも実質量) を資本ストック (K) で除したものをそれぞれ, σ, g, x で表わせば商品市場の需給均衡条件は,

$$\sigma = (1-s)\sigma(1-t) + g + x \quad (1)'$$

σ は稼働率 X/X^* (X^* は正常稼働下の生産量) と正常産出係数 X^*/K の積だから, 技術一定とすれば, 稼働率の変化を表わす。

政府支出は税収入およびその不足部分は民間引受けの国債発行, 中央銀行引受けの国債発行など政府借入金によってまかなわれる。この政府借入金 (D) を K で除した実質債務を d とすれば, 政府の財政収支バランス式は,

$$x = \sigma t + d \quad (2)$$

で表わせる。(2)を考慮すれば(1)'は

$$s\sigma(1-t) = g + d \quad (1)$$

と変形される。

資本家は蓄積率 g を彼が望ましいと考える稼働率 σ^* ⁵ を基準にして, 市場で決まる現実の稼働率 σ がそれを上回っておれば次期の蓄積率を今期よりも引き上げ, 逆の場合は引き下げると想定しよう。ところで, 独占企業の投資態度のひとつの特徴は単にその時どきの稼働率を判断基準にするという超近視眼的態度をとるのではなく, より長期的な考慮に基いて決定を下す点に求められる。長期期待の状態は種々の要因に依存するが, ここでは外生的に一定とする。 g^* を長期期待の状態から望ましいと企業家が判断する蓄積率として, 現実の蓄積率 g が g^* を上回るときには, たとえ稼働率が σ^* の水準にあったとしても, 将来の考慮から g を高めると考えるのが, 資本の観点からみて合理的であろう。これらを考慮すると投資関数は次のようになる。

$$\dot{g} = \beta_1(\sigma - \sigma^*) + \beta_2(g^* - g) \quad (3)$$

β_1, β_2 は正の定数で, それぞれの要因が蓄積率におよぼす影響の強さを表わす。

次に政府の行動を考えよう。政府は資本が望ましいと考える稼働率 σ^* を目

5 寡占企業は新参者の介入を排除するために意図した遊休能力を保持するであろう。したがって σ^* は完全稼働を下回る水準に設定されるであろう。

標に、それを実現するように、政府支出の水準を操作すると想定する。もちろん政府が目標にする稼働率は資本が望ましいと考える σ^* と必ずしも同一とは限らない。第1に、政府が σ^* を正確に知っている保障はない。また、スタグフレーションが深刻である場合、高インフレ率をもたらす政治的・社会的危機を考慮して政府の目標は資本が望ましいと考える稼働率水準よりも低く設定されるかもしれない。逆に、資本の長期期待の状態が悪化して、それが経済停滞(stagnation)を生み出し、そして失業問題の深刻さがより鋭く意識されるときには、政府目標をより高く設定して、それを槓杆にして g^* の引上げと失業解消を同時に達成しようとするかもしれないからである。しかし、本稿では議論を簡単にするために当面これらは同一であると仮定する。後にインフレ率の比較検討をおこなう際には両者を区別して論ずることにする。

さて、このような政府の安定化政策は何らの制約もなしに free hand で実施に移せるわけではない。⁶ 赤字財政に対してはインフレを激化させる恐れから主として労働者側からの強い抵抗がある。また、政府負債の増大は利払いおよび将来の債務償還の問題を生じ、政府自身、財政硬直化を避ける配慮をせざるをえなくなる。以上の諸点を考慮して、政府支出は $\sigma^* - \sigma$ の増加関数、 d の減少関数であると想定する。

$$\dot{x} = \gamma_1(\sigma^* - \sigma) - \gamma_2 d \quad (4)$$

$$\gamma_1, \gamma_2 > 0$$

税率 t についてはどうか。税率の引上げには資本家、労働者は共に強く抵抗するであろう。両者が許容しうる税率を t^* とすれば、実際の税率が t^* を上回れば上回る程減税を求める社会的運動が強まるであろう。しかし、赤字財政を放置すれば、利子や償還の負担が増え、更に一層深刻な財政危機を招くことになるから、政府は税率を高めようとするであろう。そして財政再建を表看板にした増税キャンペーンは反税闘争を弱めるかもしれない。これらの点を考慮して、税率は $t^* - t$ の増加関数で、同時に政府負債 d の増加関数でもあるとする。

6 スタグフレーション下の政府行動については吉富 [14] Rowthorn [15] が具体的に論じている。

$$\dot{t} = \alpha_1(t^* - t) + \alpha_2 d \quad (5)$$

$$\alpha_1, \alpha_2 > 0$$

労働者、資本家の賃金、価格引上げ態度については次のように考える。政府を含むわれわれのモデルでは両者は共に税引後の実質賃金率、利潤率について一定の要求水準 R^* , r^* を持っており、それと現実の水準とのギャップに反応して、それぞれ次期の貨幣賃金率 w と価格 p の引上げに成功するものとする。しかし、いかに稼働率が低下しても企業が強気な価格設定態度を続けるというのは現実的でない。不況下の企業間競争の激化は実現利潤率の低下をシェア拡大によって喰いとめようとする個別企業の動機を強めるであろう。販売価格の切り下げはその際の重要な武器である。またいかに強力な独占企業やカルテルといえども需要の支えがない限り崩壊せざるをえないであろう。労働者の側についても同様のことがいえる。失業の増大はやがて賃上げ闘争にマイナス効果を及ぼしはじめるであろう。このような商品市場、労働市場の需給状況を反映するパラメーターとして σ_K, σ_L を考える。 σ_K は資本家が価格設定に際して売手市場か買手市場かを判断する基準となる稼働率であって、現実の稼働率が σ_K を下回れば、要求利潤率を実現しようとする価格引上げ態度は若干弱気の方に修正を受ける。 σ_L は自然失業率に対応する稼働水準であり、労働供給量 N_s 、雇用係数 $n(=N/X)$ を一定とすれば自然失業率 μ に対応する稼働率は次式で与えられる。

$$\sigma_L = \frac{N_s}{nK} (1 - \mu)$$

$\sigma < \sigma_L$ は労働市場で自然失業率を上回る失業率の発生を意味しており、そのとき賃金引上げは下方修正を受けると想定する。したがって賃金関数、価格設定関数は次のようになる。

$$\hat{w} = a_1 \left[1 - \frac{R}{R^*} (1 - t) \right] + a_2 \left(\frac{\sigma}{\sigma_L} - 1 \right) \quad (6)$$

$$\hat{p} = b_1 \left[1 - \frac{\sigma(1 - Rn)}{r^*} (1 - t) \right] + b_2 \left(\frac{\sigma}{\sigma_K} - 1 \right) \quad (7)$$

$$\text{但し,} \quad a_1, a_2, b_1, b_2 > 0$$

$$n = N/X \text{ const.}$$

a_i, b_i ($i=1, 2$) はそれぞれの要因が影響する程度を表わす係数で、各要因の強さは $R^*, r^*, \sigma_L, \sigma_K$ と現実値との比率で示してある。

(1)～(7)および実質賃金率 R の定義式

$$R = \frac{w}{p} \quad (8)$$

の 8 個の式で、稼働率 σ 、資本蓄積率 g 、政府負債 d 、政府支出 x 、税率 t 、価格 p 、貨幣賃金率 w 、実質賃金率 R の運動が確定する。容易にわかるように体系は(1)～(5)と(6)～(8)の 2 つに分割され、前者で σ, g, t, x, d が決まり、その結果として後者から p, w, R の動きが決まる。

3 私 企 業 制

本節ではわれわれのモデルが政府活動を無視した場合にどのような動きを示すかを検討する。(1)～(8)から政府にかかわる変数 x, d, t を取り去れば結局以下のようになる。

$$s\sigma = g \quad (9)$$

$$\dot{g} = \beta_1(\sigma - \sigma^*) + \beta_2(g^e - g) \quad (3)$$

$$\dot{w} = a_1\left(1 - \frac{R}{R^*}\right) + a_2\left(\frac{\sigma}{\sigma_L} - 1\right) \quad (10)$$

$$\dot{p} = b_1\left(1 - \frac{\sigma(1 - Rn)}{r^*}\right) + b_2\left(\frac{\sigma}{\sigma_K} - 1\right) \quad (11)$$

$$R = w/p \quad (8)$$

この体系では前 2 式で g と σ の運動が独立に確定し、その下で p, w, R の動きが決まる。(9)(3)より、 $\dot{g} = 0$ の定常解 $\bar{g}, \bar{\sigma}$ は、

$$\bar{g} = \frac{\beta_1\sigma^* - \beta_2g^e}{\beta_1/s - \beta_2}$$

で与えられるが、次の 3 つの定常状態が考えられる。⁷

$$(i) \quad \bar{g} < g^e, \quad \bar{\sigma} < \sigma^*$$

$$(ii) \quad \bar{g} = g^e, \quad \bar{\sigma} = \sigma^*$$

⁷ この種の投資関数を考えた場合の詳細な分析は足立〔1〕にある。

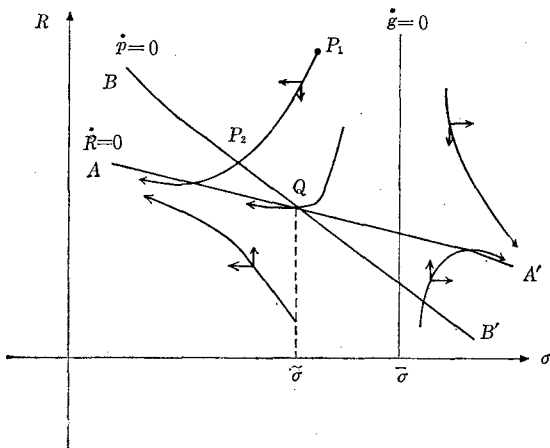
$$(iii) \quad \bar{g} > g^*, \quad \bar{\sigma} > \sigma^*$$

(i) は低稼働 ($\bar{\sigma} < \sigma$) 下の定常均衡を表わしているが、その意味は低稼働率による投資削減効果が、長期的に望ましいと考えられる資本蓄積率が高水準にあることから生ずる投資促進効果によって相殺されていることであるが、経済がこのような定常状態に収束するための条件は $\beta_1/s - \beta_2 < 0$ である。しかし、以下ではわれわれは(9)(3)よりなる体系は不安定であること、すなわち、

$$\beta_1/s - \beta_2 > 0 \quad (12)$$

を仮定する。その理由は第 1 にわれわれの問題が私企業不安定下における政策安定を考え、その効果を検討することにあるからであるが、更に積極的な理由として次のことがある。

長期期待の状態は一定不変ではなく、過去および現在の経済の動きを反映して刻々と変化すると考えられる。影響される最も強い要因のひとつは現時点の蓄積率であろう。 g^* が g によって修正を受けるならば、やはり体系は不安定となる⁸。われわれは長期期待の状態に資本蓄積率が影響されることは寡占経済



下の重要な特徴のひとつであると考えているが、それは上方あるいは下方への不安定の度合いを弱めるものではあっても、不安定性それ自体を消滅させるものではないと考える⁹。これらの事情を考慮して、直接的に(12)の仮定を置く。

さて、 g, σ が不安定な

8 (9)(3)および、

$$\dot{g}^* = f(g - g^*) \quad f' > 0$$

から成る体系は必ず不安定。

9 寡占企業の諸特徴とそのマクロ的影響については、北野〔7〕参照。

乖離運動をおこなうとき、実質賃金率 R 、インフレ率 $\hat{p}$ はどのような動きをするであろうか。縦軸に R 、横軸に σ をとった位相図を描くと、図のようになる。 $\dot{R}=0$ を充たす R, τ は (10)(11)(8) より得られるが、その傾きは、

$$b_1 \frac{1-Rn}{r^*} + \frac{a_2}{\sigma_L} - \frac{b_2}{\sigma_K} < 0 \quad (13)$$

を充たすとき図のように右下りとなる。(13)は b_2 が十分大ならば充たされる。 AA' より上方では $\dot{R} < 0$ 、下方では $\dot{R} > 0$ だから、任意の初期値から出発した σ (したがって g) および R は矢印のように発散し、(13)が充たされるとき、下方(上方)過程では実質賃金率は上昇(下落)運動をおこなう。その際のインフレ率の動きをみるために $\dot{p}=0$ を充たす R と σ の組み合わせを考えよう。容易に確かめられるように

$$b_2 - b_1 > 0 \quad (14)$$

のとき、 $\dot{p}=0$ を示す曲線 BB' は $\dot{R}=0$ の曲線 AA' を $\sigma > 0$ の領域で必ず一度、上から交叉する。¹⁰ (付注1参照) BB' より上方では $\dot{p} > 0$ 下方では $\dot{p} < 0$ であるから、実質賃金率一定の AA' において $A'Q$ 区間は価格、賃金共に同一率で上昇しており、 AQ 区間は逆に同率で下落している。いま初期値が P_1 点にあるとしよう。そのとき $\sigma < \bar{\sigma}$ であるから、 σ, g は下落し下方への累積過程に突入する。 b_2 が大で(13)(14)が共に成立しているとすれば、価格は上昇し、実質賃金率は下落する。しかし、 P_2 点に達すると価格上昇はとまり、それ以後、賃金、価格は共に下落しながら不況過程が進行してゆく。このように私企業制下でスタグフレーションが生じたとしても、それは稼働率の落ち込みがある水準に達するまでの一時的過渡的現象であるにすぎない。商品市場、労働市場の需給ギャップが拡大し、それが賃金、価格の引上げを不可能にする点に達すると stagnation は継続しても inflation はやむ。このように私企業制下のスタグフレーションが一時的であるという結論は、投資関数の不安定性(12)と賃金、価格

10 これは(13)とは無関係に成り立つ。なお、図では $\bar{\sigma} < \tilde{\sigma}$ として描かれているが、これは、両者の要求 (R^*, r^*) の不同立性が強く、その市場支配力が強い (σ_L, σ_K が小) 場合に該当する。しかし $\tilde{\sigma}$ と $\bar{\sigma}$ の大小は、スタグフレーションが私企業制のもとでは一時的であるという結論には関係しない。

決定がかなり市況を反映するということ(14)の2つの条件に依存している。以下このことを前提して議論を進める。

4 政策安定

政府の安定化政策を導入した体系(1)~(8)において、 g, x, t, R が一定値をとり続けるような状態を均衡と定義しよう。まず政府の行動によって私的には不安定な経済が安定的に均衡値に収束するかどうかを検討する。

(1), (2)より σ, d は g, x, t の関数として表わされる。

$$\sigma = \sigma(g, x, t) \quad (15)$$

$$\sigma_g = \sigma_x > 0, \quad \sigma_t < 0$$

$$d = d(g, x, t) \quad (16)$$

$$d_g < 0, \quad d_x > 0, \quad d_t < 0$$

(15), (16)を(3)~(5)に代入すれば、結局 g, x, t に関する次の微分方程式が得られる。

$$\begin{cases} \dot{g} = \beta_1[\sigma(g, x, t) - \sigma^*] + \beta_2(g^e - g) & (17) \end{cases}$$

$$\begin{cases} \dot{x} = \gamma_1[\sigma^* - \sigma(g, x, t)] - \gamma_2 d(g, x, t) & (18) \end{cases}$$

$$\begin{cases} \dot{t} = \alpha_1(t^* - t) + \alpha_2 d(g, x, t) & (19) \end{cases}$$

(17)~(19)から g, x, t の運動が確定し、それと(6)~(8)から p, w, R の動きが決まる。 g, x, t の定常解 $\bar{g}, \bar{x}, \bar{t}$ からの乖離を $z_1 = g - \bar{g}$, $z_2 = x - \bar{x}$, $z_3 = t - \bar{t}$ と表わすと、線型近似体系の特性方程式は $\sigma_g = \sigma_x$ に注意すると次のようになる。

$$\begin{vmatrix} \lambda - \beta_1\sigma_g + \beta_2 & -\beta_1\sigma_g & -\beta_1\sigma_t \\ \gamma_1\sigma_g + \gamma_2d_g & \lambda + \gamma_1\sigma_g + \gamma_2d_x & \gamma_1\sigma_t + \gamma_2d_t \\ -\alpha_2d_g & -\alpha_2d_x & \lambda - \alpha_2d_t + \alpha_1 \end{vmatrix} = 0 \quad (20)$$

安定化政策の強さを示すパラメータ γ_1 に着目して行列式(20)を整理すれば

$$\lambda^3 + A_0\lambda^2 + A_1\lambda + A_2 = 0 \quad (21)$$

$$A_0 = \sigma_g\gamma_1 + C_0$$

$$A_1 = [(\alpha_1 + \beta_2)\sigma_g + \alpha_2(\sigma_t d_x - \sigma_g d_t)]\gamma_1 + C_1$$

BB' が AA' を上から交叉する点が重要である。

$$A_2 = [\alpha_1 \beta_2 \sigma_g + \alpha_2 \beta_2 (\sigma_i d_x - \sigma_g d_i)] r_1 + C_2$$

C_0, C_1, C_2 はいずれも r_1 に依存しない定数である。

(17)~(19)が安定であるための条件は

$$A_0, A_1, A_2 > 0 \quad (22)$$

$$A_0 A_1 > A_2 \quad (23)$$

であるから、¹¹ $\sigma_g > 0$ より r_1 が大のとき $A_0 > 0$ となる。(1)(2)より σ, σ_g, d, d_x を求めて代入すれば、

$$\sigma_i d_x - \sigma_g d_i = \frac{(\bar{g} + \bar{x})s}{\{s(1-\bar{t}) + \bar{t}\}^2} > 0 \quad (24)$$

が知られるから、 A_1, A_2 についても r_1 が十分大きな値をとれば正となる。故に(22)は充たされる。(23)についても r_1 に着目して計算すると、

$$A_0 A_1 - A_2 = \sigma_g [(\alpha_1 + \beta_2) \sigma_g + \alpha_2 (\sigma_i d_x - \sigma_g d_i)] r_1^2 + C_3 r_1 + C_4$$

C_3, C_4 は r_1 に依存しない定数

となるから、(24)より r_1 が大のとき充たされることがわかる。したがって、政府が σ^* と σ のギャップにすみやかに反応して政府支出 x を調整する限り、私的に不安定な経済を定常状態に導くことは可能である。 g, x, t が $\bar{g}, \bar{x}, \bar{t}$ に収束すれば(15)(16)より σ, d は $\bar{\sigma}, \bar{d}$ に収束する。そして

$$\frac{\partial \hat{R}}{\partial R} = - \left(\frac{a_1}{R^*} + \frac{b_1 \sigma n}{r^*} \right) (1-t) < 0$$

に注意すると R も一定値に収束することがわかる。以下 r_1 が安定性を保障する程に十分大であると想定する。

5 スタグフレーション発生条件

定常均衡解 $\bar{\sigma}, \bar{g}, \bar{d}, \bar{t}, \bar{x}, \bar{R}$ は次式から決まる。(以下、均衡値を示す“-”は省略する。

$$s\sigma(1-t) = g + d \quad (25)$$

11 ポントリャーギン『常微分方程式』（千葉克裕訳、共立出版、1968年）参照。

$$x = \sigma t + d \quad (26)$$

$$\beta_1(\sigma - \sigma^*) + \beta_2(g^e - g) = 0 \quad (27)$$

$$\gamma_1(\sigma^* - \sigma) - \gamma_2 d = 0 \quad (28)$$

$$\alpha_1(t^* - t) + \alpha_2 d = 0 \quad (29)$$

$$a_1 \left[1 - \frac{R}{R^*} (1-t) \right] + a_2 \left(\frac{\sigma}{\sigma^*} - 1 \right) - b_1 \left[1 - \frac{\sigma(1-Rn)}{r^*} (1-t) \right] - b_2 \left(\frac{\sigma}{\sigma_K} - 1 \right) = 0 \quad (30)$$

(27)~(29)から g, d, t は σ のみで表わされ

$$g = g^e + \frac{\beta_1}{\beta_2}(\sigma - \sigma^*) \quad (31)$$

$$d = \frac{\gamma_1}{\gamma_2}(\sigma^* - \sigma) \quad (32)$$

$$t = t^* + \frac{\alpha_2}{\alpha_1} \frac{\gamma_1}{\gamma_2}(\sigma^* - \sigma) \quad (33)$$

(31)~(33)を(25)に代入すれば σ に関する 2 次式

$$\begin{aligned} \varphi(\sigma) = & s \frac{\alpha_2}{\alpha_1} \frac{\gamma_1}{\gamma_2} \sigma^2 + \left[s \left(1 - t^* - \frac{\alpha_2}{\alpha_1} \frac{\gamma_1}{\gamma_2} \sigma^* \right) - \frac{\beta_1}{\beta_2} + \frac{\gamma_1}{\gamma_2} \right] \sigma - g^e \\ & + \left(\frac{\beta_1}{\beta_2} - \frac{\gamma_1}{\gamma_2} \right) \sigma^* = 0 \end{aligned} \quad (34)$$

が得られる。 $\varphi=0$ が $\sigma>0$ の根を持つ十分条件は

$$\varphi(0) = -g^e + \left(\frac{\beta_1}{\beta_2} - \frac{\gamma_1}{\gamma_2} \right) \sigma^* < 0 \quad (35)$$

である。これは企業の投資関数が不安定的である (β_2 に比して β_1 が大) より以上に、政府の安定化政策が強力に推進される (γ_2 に比して γ_1 が大) ときには成立する。そのとき(34)は唯一の正根 σ を持つことになり、それが政策安定下の定常的稼働率を与えることになる。この σ を(31)~(33)に代入して g, d, t が決まり、最後に(30)から R が決まる。このような定常均衡の状態がスタグフレーションをひきおこしている条件を検討しよう。

経済停滞 (stagnation) を稼働率 σ が資本が望ましいと考え、同時に政府が安定化政策を実施する目標となる水準 σ^* を下回る状態

$$\sigma^* > \sigma \quad (36)$$

と考えれば、そのための条件は

$$\varphi(\sigma^*) = s(1-t^*)\sigma^* - g^e > 0 \quad (37)$$

が成立することである。¹² 長期期待の悪化(g^e 低下), 投資態度がより慎重になること(σ^* の上昇), 乗数効果の低下(s の増大), 受容税率の低下によって政府活動が財源の面から制約されること(t^* の低下)はいずれも経済停滞を生み出す原因となる。

定常下のインフレ率は σ, t, R を(6)あるいは(7)に代入すればよい。(30)を用いて R を消去すると, 結局 $\hat{p}$ は次のようになる。

$$\begin{aligned} \hat{p} = & \frac{a_1 b_1}{a_1 r^* + b_1 R^* \sigma n} \left[\left\{ r^* - \sigma \left(1 - \frac{R^* n}{1-t} \right) (1-t) \right\} \right. \\ & \left. + \frac{b_2 r^*}{b_1} \left(\frac{\sigma}{\sigma_K} - 1 \right) + \frac{a_2 R^* \sigma n}{a_1} \left(\frac{\sigma}{\sigma_L} - 1 \right) \right] \quad (38) \end{aligned}$$

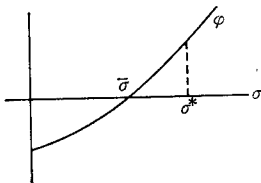
(38)の〔 〕内第1項は労働者の要求する税引後実質賃金率 R^* が定常状態の下で成立したときに実現する税引後利潤率 r_L

$$r_L = \sigma \left(1 - \frac{R^* n}{1-t} \right) (1-t)$$

より資本の要求する税引後利潤率 r^* が高く, 両者の要求が共には充たされないとき正值をとる。第2項第3項は商品市場, 労働市場からの影響を表わしており, 政府の介入によって定常的稼働率が高水準に維持され $\sigma > \sigma_L, \sigma_K$ ならばインフレ促進的に, 逆の場合は抑制的に作用する。

以上から, (37)および(38) > 0 が成立することが, 政策的安定下の経済がスタグフレーション現象を生み出す条件であることがわかった。要約すれば, この条

12 下図参照。



件とは(1)長期期待の状態が悪化するか、資本家が蓄積増に踏み切るのに十分と考える稼働率の水準が上昇して、その結果、民間設備投資が低迷していること、(2)資本と労働の要求水準が高く、市況の落ち込みにもかかわらず、価格、賃金の上昇を実現しうる力を備えるに至ったことである。

6 パラメーターの変化とスタグフレーション

政府の安定化政策が機動的におこなわれるとき、経済が g, x, t, R 一定の状態に収束することは既にみた。¹³これらの定常値は多くのパラメーターに依存している。すなわち、政策の目標と目標達成のための財政政策の機動性および財源調達に難易にかかわるパラメーター $\sigma^*, t^*, \gamma_1, \gamma_2, \alpha_1, \alpha_2$ 資本の側の投資、価格設定に関するパラメーター $\sigma^*, g^e, \beta_1, \beta_2, b_1, b_2, r^*, \sigma_K$ 労働の側の賃金要求に関する a_1, a_2, R^*, σ_L の合計18個がそれである。これらのパラメーターによって決まる定常解が $\sigma < \sigma^*, \hat{p} > 0$ のスタグフレーション特性を示す条件は(37)および(38) > 0 であった。そこで、これらのパラメーターの変化が定常下のスタグフレーションの状態にどのような影響を与えるかをその主要なものについて検討しよう。

まず稼働率について。 σ は(25)(31)~(33)の4本の均衡式だけから確定するが、既を示したように、それは(34)で与えられる $\varphi(\sigma) = 0$ の正根に他ならない。したがって σ は投資関数の係数 β_1, β_2 、租税関数の係数 α_1, α_2 政府支出決定式の係数 γ_1, γ_2 および資本家、政府の目標稼働率 σ^* 、社会的に受容される税率 t^* 、期待成長率 g^e そして貯蓄率 s の10個のパラメーターに依存する。以下順次みてゆこう。

β_1 の増大は投資態度がより近視眼的となって目標稼働率と現実稼働率の差に、より一層敏感に反応するようになることを意味する。そのとき(34)から

$$\varphi_\sigma d\sigma + \varphi_{\beta_1} d\beta_1 = 0 \quad (39)$$

となるが、 φ_σ は φ が下方に凸の2次関数で σ はその唯一の正根であることが知られているから正である。したがって φ_{β_1} の符号がわかれば $d\sigma/d\beta_1$ の符号

13 そのとき、 $\hat{p}, w$ は同一率で変化している。

はその逆となることがわかる。(34)と(36)より

$$\varphi_{\beta_1} = \frac{1}{\beta_2}(\sigma^* - \sigma) > 0 \quad (40)$$

となるから、 β_1 の上昇は σ を下落させる。 β_1 は稼働率下落→投資減→一層の稼働率下落という経路で体系に不安定な作用を及ぼすので、その力が強まれば、安定化政策の効果を損ない、生産の停滞を深めるのである。

β_2 の増大は

$$\varphi_{\beta_2} = \frac{\beta_1}{\beta_2^2}(\sigma - \sigma^*) < 0 \quad (41)$$

より β_1 とは逆に σ を上昇させる。 $\beta_2(g^* - g)$ は投資関数の安定化項であるから、 σ^* をめざす政府活動はより実現性を増すのである。

同様に、他のパラメーターに関する φ の微係数を求めれば、以下のようになる。¹⁴

$$\left. \begin{aligned} \varphi_{\alpha_1} &= -s \frac{\alpha_2}{\alpha_1} \frac{\gamma_1}{\gamma_2} (\sigma - \sigma^*) > 0 \\ \varphi_{\alpha_2} &= s \frac{\gamma_1}{\alpha_1 \gamma_2} \sigma (\sigma - \sigma^*) < 0 \\ \varphi_{\gamma_1} &= s \frac{\alpha_2}{\alpha_1} \frac{\sigma}{\gamma_2} (\sigma - \sigma^*) - \frac{\sigma^*}{\gamma_2} < 0 \\ \varphi_{\gamma_2} &= \frac{\gamma_1}{\gamma_2} \left[s \frac{\alpha_2}{\alpha_1} \sigma (\sigma^* - \sigma) + \sigma^* \right] > 0 \\ \varphi_s &= \sigma (1 - t^*) > 0 \\ \varphi_{t^*} &= -s \sigma < 0 \\ \varphi_{g^*} &= -1 < 0 \end{aligned} \right\} \quad (42)$$

したがって $\sigma_{\alpha_1} < 0, \sigma_{\alpha_2} > 0, \sigma_{\gamma_1} > 0, \sigma_{\gamma_2} < 0, \sigma_s < 0, \sigma_{t^*} > 0, \sigma_{g^*} > 0$ である。

α_1 の増大は増税反対運動の強まりを意味し、その結果税収による資金調達が困難になれば、政府は借入金の比重を高めるか、さもないと安定化政策の手直しをおこなわざるをえない。政府負債に依存することによる赤字財政の深刻化は既に述べたように、政府部内・外からの抵抗を生み、いずれにしても政府の財政活動は制約を受けざるをえない。その結果、生産は更に低迷するのであ

14 符号の確定にあたっては(36)の成立が仮定されていることに注意。

る。 d_2 の増大は赤字財政克服のための増税案が世論の反対を押しきって実施に移される場合であり、上述とは逆に政府は財政支出による需要注入を強力に実施できることになり、生産水準は一定の回復をみる。

r_1, r_2 の効果は容易に理解できる。安定化政策の強化 (r_1 の増大) は定常的稼働水準を高め、逆に赤字財政に対する抵抗が強くなり (r_2 の増大) 緊縮財政に傾斜する程、政府活動は弱まり経済の不安定が増大して、定常的稼働率水準は落ち込むことになる。

貯蓄率の増大は投資および政府支出の乗数効果を弱めるが、これは σ^* を目標とする政府の安定化政策の有効性が減少することを意味する。

受容される租税水準 t^* の上昇が生じたときは、赤字依存を減らしながら財政支出を継続することが可能となる。これは政府の機動性を財源面から支えることになり、その結果 σ は目標値により近づき、stagnation は緩和されるのである。

長期期待の改善 (g^* の上昇) は民間の設備投資需要を活発にして σ を高める作用をもつ。

最後に σ^* の効果をみよう。 σ^* は企業の投資行動の基準となる稼働率であると同時に、政府の行動目標となる稼働率でもある。両者は概念上も異なるが、定常下の経済状態に与える効果も相反したものとなっている。すなわち、企業行動の基準としての σ^* (以下では、これを政府目標を示す σ^* と区別して σ^*_K と書く) の上昇は下方への不安定領域を拡げ、スタグフレーション下の定常的稼働率 σ を更にひき下げるよう作用するのに対して、政府目標の σ^* の上昇は政府の需要増を通じて σ を高める。 σ^* と σ^*_K を区別した場合、(31)は

$$g = g^* + \frac{\beta_1}{\beta_2}(\sigma - \sigma^*_K) \quad (43)$$

となり、(34)式の最後の項 $(\beta_1/\beta_2 - r_1/r_2)\sigma^*$ は $\beta_1\sigma^*_K/\beta_2 - r_1\sigma^*/r_2$ にかわる (それを(34')としよう)。そのとき

$$\left. \begin{aligned} \varphi_{\sigma^*} &= -s \frac{\alpha_2}{\alpha_1} \frac{\gamma_1}{\gamma_2} \sigma - \frac{\gamma_1}{\gamma_2} < 0 \\ \varphi_{\sigma^*K} &= \beta_1 / \beta_2 > 0 \end{aligned} \right\} (44)$$

より, $\sigma_{\sigma^*} > 0, \sigma_{\sigma^*K} < 0$ となる。

以上で σ に関するすべてのパラメーターの影響が明らかになった。(次表参照)

	β_1	β_2	α_1	α_2	γ_1	γ_2	s	t^*	g^e	σ^*	σ^*K
σ	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+	-

次にインフレ率に対する影響を考える。定常状態では $\hat{p} = \hat{w}$ であるからインフレ率は(6)あるいは(7)で与えられる。ただし, σ は(34')より決まり, R, t は(30)(33)を用いて求められる均衡値である。

(i) 資本家, 労働者の要求態度の変化

賃金関数(6), 価格設定関数(7)を規定するパラメーターは a_1, a_2, R^*, σ_L と b_1, b_2, r^*, σ_K の 8 個であるが, 前者は労働者のそして後者は資本家の態度を表している。労働者の要求態度の強まりは R^* の上昇, σ_L の下落, a_1 の上昇として考えられる。¹⁵ σ_L の下落は労働市場における需給ギャップの拡大が賃金引上げ要因から逆に引下げ要因に転化する境界点となる稼働率(これに対応する失業率を本稿では自然失業率とよんでいる)が下がることであり, 労働者の要求態度が強力になったことのひとつの表現である。さて, R^*, a_1 の上昇, σ_L の下落は(30)より知られるように, いずれも R を上昇させ, そのとき(7)を考慮すれば, いずれもインフレ率を高めることがわかる。資本の態度についても(30)と(6)を用いて同様の推論をおこなえば, r^*, b_1 の上昇, σ_K の下落はいずれも R を下落させ,

15 a_2 の変化は σ と σ_L の大小によって賃金上昇要因とも下落要因ともなる。またここでは資本, 労働両者の要求が定常均衡において共には充たされていないこと, すなわち

$$1 - \frac{R}{R^*} (1-t) > 0$$

$$1 - \frac{\sigma(1-Rn)}{r^*} (1-t) > 0$$

を前提している。

インフレ率を高めることが知られる。

両者の要求水準とその実現態度が強まれば定常下の実質賃金率や利潤率を目標値に近づけるが、しかしより高い率のインフレーションをひきおこすことになるのである。

(ii) 政府目標と実現行動の変化

政府支出の決定と税率決定にかかわるパラメーターは σ^* , γ_1 , γ_2 と t^* , α_1 , α_2 の 6 個である。これらの変化は (i) とは異って σ , したがって t をも変化させる。(34)' をこれらのパラメーターおよび σ について全微分し, (30), (6), (33) を考慮して dR , dt , $d\sigma$ を消去すれば $d\hat{p}/dt^*$, $d\hat{p}/d\sigma^*$, $d\hat{p}/d\left(\frac{\alpha_2}{\alpha_1}\right)$, $d\hat{p}/d\left(\frac{\gamma_1}{\gamma_2}\right)$ が求まる (付注 2 参照) が, これらは次の条件のうちいずれか一方が充たされるとき, すべて正となる。

(1) 定常状態において両者の要求間の不両立性が十分に大きいこと (R^* , r^* が十分大)。

(2) 価格設定において商品市場の需給ギャップの状態が与える影響が他の要因に較べて十分に大であること (b_2 が b_1 に較べて十分大)。

(1) は結局 (2) を仮定することに等しい。なぜなら σ , t の変化は, 税引実現利潤率, 実質賃金率を変化させるが, R^* , r^* が大であれば, 要求水準に対する実現水準の割合の変化は微少となる。それはこの場合 (2) の要因が十分大であることに等しいからである。¹⁶ さて符号の意味を考えよう。政府が目標の稼働率水準を高めた場合, σ の収束値は上昇する。 σ の上昇は次の 3 つのルートを通じてインフレ率に影響する。第 1, σ の上昇は商品市場, 労働市場において需要圧力を強め, それが価格, 賃金を押し上げ, インフレを加速する。第 2, σ の上昇は実現利潤率を高め, その結果, 実現利潤率と目標利潤率のギャップは縮少する。第 3, σ の上昇は均衡税率を引き下げ, それは税引後の実現利潤率, 実質賃金率を共に上昇させる。第 2, 第 3 のルートは目標値と実現値のギャップに

16 「十分に」という極端な仮定をはずした場合は複雑であり, 本稿ではおこなわない。(2) の想定を置いた理由は第 3 節で議論した私企業制の behavior (14) を一貫させるためである。

反応して価格、賃金を引き上げる作用を弱めるから、インフレ抑制的な影響をもつことになるが、前述の仮定、(1)あるいは(2)より、第1のインフレ促進効果が他の減速効果を上回り、 σ の上昇は $\hat{p}$ を高めることになる。

r_1/r_2 の上昇は赤字財政に対する抵抗が弱まり、政府支出の増大が容易になることを意味するが、これも σ の上昇とともにインフレ率を高める。

同様に、社会の受容税率が高まること、増税に対する抵抗が弱まって財政赤字が累積するときの税収増が容易になることはいずれもインフレ率を加速することになる。

7 結

本稿では次のことを示した。

- (1)私企業制のもとで生ずる経済停滞とインフレーションの同時進行 (stagflation) は一時的現象であること、すなわち景気の落ち込みが深まるにつれて、インフレーションは終息する。
- (2)国家の経済介入はこの景気の落ち込みを防ぎ、一定の定常状態に引き戻すことができる。
- (3)そのような定常状態は、長期期待の悪化による民間投資の低迷と諸階級の要求を実現する上で矛盾が存在する場合にはスタグフレーション現象を生ずる。
- (4)諸階級の要求態度が強まることは自己の要求実現にとって、有利に作用するが、同時にインフレ率の加速化をもたらす。
- (5)政府の安定化政策がより積極的になり、増税や財政赤字に対する社会の抵抗が弱まることは、定常的稼働率を高めるが、同時にインフレーションを加速させる可能性が強い。稼働率の引き上げはインフレを加速し、逆にインフレ抑制は経済停滞を深めるという意味で、政策目標間にトレード・オフ関係が存在する。これは諸階級の要求実現行動を放任していることから生ずる帰結である。このトレード・オフを解消し、スタグフレーションを打開するためには、諸階級の要求実現行動にどうしても枠をはめる必要がある。誰の要求にどのように

枠をはめるかをめぐって、鋭い階級対立が生ずることになる。

本稿には更に検討すべき課題が少なくない。最後にそれらを列挙しておく。

(1) 本稿では資本家、労働者の貯蓄率は一定で、両者に対する課税率は等しいことが仮定されている。これをはずせば(1)'は

$$\sigma = (1-s_L)\sigma Rn(1-t_L) + (1-s_K)\sigma(1-Rn)(1-t_K) + g + x$$

(2)は

$$x = \sigma Rnt_L + \sigma(1-Rn)t_K + d$$

と変更され、スタグフレーションに対する t_L (労働者に対する税率), t_K (資本家に対する税率), s_L (労働者貯蓄率), s_K (資本家貯蓄率) の影響を論ずることができる。

(2)政府支出については商品に対する需要増大効果のみが取り扱われている。しかし政府支出が主として労働者の福祉の充実に役立つ民生用投資に向けられるのか、それとも生産基盤の育成に振り向けられるのかによって与える影響は異なるであろう。その点を考慮すると、例えば(3), (6)はそれぞれ

$$\dot{g} = \beta_1(\sigma - \sigma^*) + \beta_2(g^e - g + kx) \quad (3)'$$

$$\dot{w} = a_1 \left[1 - \frac{R(1-t) + \frac{ex}{\sigma n}}{R^*} \right] + a_2 \left(\frac{\sigma}{\sigma_L} - 1 \right) \quad (6)'$$

となる。(3)' 右辺第 2 項 kx は政府支出が民間設備投資に与える効果を表わしており、 $k > 0$ ならば政府投資が民間投資に補完的作用をもち政府支出の増大が民間投資を刺激し、逆に $k < 0$ ならば代替的作用をもつことになる。(6)' 第 1 項の e は政府支出のうち民生用に振りむけられる割合 ($1 \geq e \geq 0$) を表わしており、1 人当り民生支出 $ex/\sigma n$ が労働者の受け取りとして税引後実質賃金率に追加され、それと要求生活水準 R^* とのギャップに反応して名目賃金をひきあげるという想定である。以上のように、政府支出 x の質的側面を考慮に入れる必要がある。

(3)本稿のモデルでは稼働率 σ は市場の需給均衡を実現するように受動的に決定されるとしている。これは高稼働率と低利潤率の両立の可能性を排除していな

い点に問題を残している。

(4)金融面の考察がぬけている。本稿ではこの点を実質政府負債 d と表わして分析の外に置いたが、正確な検討が必要である。また、インフレ期待の及ぼす効果についても無視している。

以上の諸点の検討が欠けているが、スタグフレーションの第一次的接近として本稿の議論は有効であろう。

《付 注》

1. 曲線 BB' は $\sigma \rightarrow \infty$ のとき R は $\frac{1}{n} \left[1 - \frac{b_2}{b_1} \frac{r^*}{\sigma_K} \right]$ に $\sigma \rightarrow 0$ のとき $R \rightarrow +\infty$ ($b_1 < b_2$ のとき), 0 ($b_1 = b_2$), $-\infty$ ($b_1 > b_2$) に収束する。他方、曲線 AA' の R は $\sigma \rightarrow \infty$ のとき $\frac{1}{n} \left[1 - \frac{b_2}{b_1} \frac{r^*}{\sigma_K} + \frac{a_2}{b_1} \frac{r^*}{\sigma_L} \right]$ に、 $\sigma \rightarrow 0$ のとき $\frac{R^*}{a_1} (a_1 - a_2 - b_1 + b_2)$ に収束する。故に σ が十分大のとき $\dot{R} = 0$ の R は $\dot{p} = 0$ の R より大であり、 σ が十分小のとき、もし(14)が成立すれば $\dot{R} = 0$ の R は $\dot{p} = 0$ の R を下回る。

次に(14)が成立するとき AA' , BB' が σ の正領域で必ず一度だけ交叉することは次のようにしてわかる。

$\hat{p} = 0, \hat{w} = 0$ より R を消去すれば σ に関する2次式

$$f(\sigma) \equiv b_1 \frac{R^*}{r^*} \frac{a_2}{a_1} \frac{n}{\sigma_L} \sigma^2 + \left[\frac{b_2}{\sigma_K} - \frac{b_1}{r^*} \left\{ 1 - R^* n \left(1 - \frac{a_2}{a_1} \right) \right\} \right] \sigma + b_1 - b_2 = 0$$

を得るから、(14)が成立すれば、 $f(0) < 0$ であることと、 σ^2 の係数が正であることから $f(\sigma)$ は唯一の正根 $\tilde{\sigma}$ を持つ。

$$\begin{aligned} 2. \text{sign} \frac{d\hat{p}}{d\hat{t}^*} &= \text{sign} \frac{d\hat{p}}{d\left(\frac{\alpha_2}{\alpha_1}\right)} = \text{sign} a_1 b_1 \left[s \frac{\alpha_2}{\alpha_1} \frac{\gamma_1}{\gamma_2} \sigma + \frac{\gamma_1}{\gamma_2} - \frac{\beta_1}{\beta_2} \right] \\ &\quad + s \left[\frac{a_2 b_1}{\sigma_L} R^* \sigma n + \frac{a_1 b_2}{\sigma_K} r^* + a_1 b_1 R n (1-t) \right] \\ \text{sign} \frac{d\hat{p}}{d\sigma^*} &= \text{sign} a_1 b_1 \left[(1-t) \left(s \sigma \frac{\alpha_2}{\alpha_1} - 1 \right) + \sigma \frac{\alpha_2}{\alpha_1} \left(s \sigma \frac{\alpha_2}{\alpha_1} \frac{\gamma_1}{\gamma_2} - \frac{\beta_1}{\beta_2} \right) \right] \\ &\quad + \left(s \sigma \frac{\alpha_2}{\alpha_1} + 1 \right) \left[\frac{a_2 b_1}{\sigma_L} R^* \sigma n + \frac{a_1 b_2}{\sigma_K} r^* + a_1 b_1 R n (1-t) \right] \\ \text{sign} \frac{d\hat{p}}{d\left(\frac{\gamma_1}{\gamma_2}\right)} &= \text{sign} a_1 b_1 \left[\sigma \frac{\alpha_2}{\alpha_1} \left(s \sigma \frac{\alpha_2}{\alpha_1} \frac{\gamma_1}{\gamma_2} - \frac{\beta_1}{\beta_2} \right) - (1-t) \right] \\ &\quad + \left(s \sigma \frac{\alpha_2}{\alpha_1} + 1 \right) \left[\frac{a_2 b_1}{\sigma_L} R^* \sigma n + \frac{a_1 b_2}{\sigma_K} r^* + a_1 b_1 R n (1-t) \right] \end{aligned}$$

文 献

- [1] 足立英之「長期期待と有効需要——経済成長の不均衡分析」『国民経済雑誌』1978。
- [2] Bronfenbrenner, M., "Elements of Stagflation Theory", *Zeitschrift für National-ökonomie*, 1. 2., Spring-Verlag, 1976.
- [3] Harrod, R., *Economic Dynamics*, Macmillan, 1973. (宮崎義一訳『経済動学』丸善 1976)。
- [4] 菊本義治「スタグフレーションの一考察」『商大論集』1978。
- [5] Kikumoto, Y., "An Explanation of the Recent Stagflation", The Institute of Economic Research, Kobe University of Commerce, 1977.
- [6] 菊本義治「独占力と実質賃金率」『商大論集』1975。
- [7] 北野正一「独占的諸行動と均衡経路の不安定性」『立命館経済学』1980。
- [8] 三野和雄「Wage-Price Spral の長期分析」季刊理論経済学 No. 2. 1978。
- [9] 西堀文隆「資本蓄積下における階級対立と賃金」『経済経営論集』(龍谷大) 1977。
- [10] 置塩信雄「階級対立の一表現としてのインフレーション」『国民経済雑誌』1959 (『現代経済学』筑摩書房 1977年所収)。
- [11] 置塩信雄「不安定性の論理」神戸大学経済学研究 1968 (同上書所収)。
- [12] 佐藤真人「スタグフレーション」(関西大学経済・政治研究所 研究双書第38冊 『現代インフレーションの研究』1978 第3章)。
- [13] Sherman, H. J., "Stagflation", Harper & Row, 1976.
- [14] 吉富勝「現代日本経済論」東洋経済 1977。
- [15] Rowthorn, B., "Capitalism, Conflict and Inflation", Lawrence and Wishart, 1980.